Das Super-Software-Paket mit ausführlichen Anleitungen im Heft

AMIGA

Markt&Technik

DM 19.80

ÖS 150,-
Sfr 19,80 / Lit 17000
hfl 25,- / dkr 85,-

POWER DISC

Logik

Logic Battle:
Heiße Schlacht um Zahlen

Block it:
Abräumen mit Köpfchen



Denksport

Memory:
Gewußt wo - aufdecken und gewinnen

JETZT: DER FASZINIERENDE
VIDEODESIGNER
FÜR FOTOREALISTISCHE BILDER

Diskette im Heft
-da passiert's-

VideoDesigner 3D

MOVING PICTURES

Rom wurde nicht an einem Tag erbaut, nicht mal Buxtehude, aber mit »VideoDesigner« lassen sich in wenigen Stunden am Bildschirm dreidimensionale Welten entwerfen. Auch Sie können mit diesem Raytracer realistische Animationen erstellen.

von Armin Widl

Um es vorwegzunehmen: Sie sollten viel Speicher bereithalten (mindestens 1 MByte) und noch mehr Zeit, um in den vollen Genuß aller Leistungen von »VideoDesigner« zu kommen.

Halten Sie sich bitte genau an die Beschreibung und beachten auch folgende Anwendungshinweise, um mit diesem Programm problemlos arbeiten zu können:

Innerhalb eines Requesters wird das gewünschte Element angeklickt und dadurch ein Befehl ausgeführt - mit »Cancel« bzw. »Quit« ein Vorgang abgebrochen.

Bevor Sie Texte eingeben oder Zahlenwerte verändern können, muß das entsprechende Feld angeklickt werden. Eingaben werden mit <RETURN> abgeschlossen.

DIE MENÜ'S IM ÜBERBLICK

Erste Schritte

Aus Platzgründen, aber auch um Ihnen die Orientierung zu erleichtern, sind in Abb. 1 (Hauptmenü) sämtliche Pull-Down-Menüs gleichzeitig angezeigt.

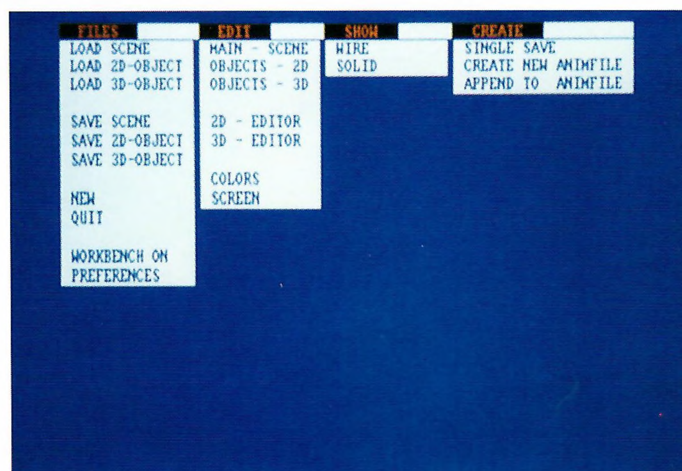


Abb. 1 Gesamtübersicht der Pull-Down-Menüs im »VideoDesigner«. Über 20 Menüpunkte stehen zur Wahl.

Mit Animationsprogrammen unerfahrene Leser erhalten einen ersten Überblick von »VideoDesigner«, wenn sie eine Bildfolge (Animation) kreieren und abspielen:

Bereiten Sie bitte zunächst eine unbespielte formatierte Diskette vor und starten »VideoDesigner«.

LOAD SCENE

Dies ist der erste Menüpunkt unter »FILES« (Abb. 1). Alle Daten einer kompletten Scene (Bilderfolge) werden hier von Diskette eingelesen. Klicken Sie das Verzeichnis »SCENE« an, um den Inhalt anzuzeigen. Abhängig von Ihrer Geduld wählen Sie mit der linken Maustaste entweder das File »house.sce« (vier Bilder, Bearbeitungszeit etwa 5 Minuten) oder »balls« (90 Bilder, Bearbeitungszeit etwa sieben Stunden; vgl. Abb. 2). Der Filename wird automatisch in den darunterliegenden Textbalken gesetzt, die Daten werden mit »LOAD« eingelesen.

Im Arbeitsfenster läßt sich mit den Pfeil-Gadgets blättern. Die geschlossene spitze Klammer »>« weist auf ein Unterverzeichnis hin.

In der Mitte des Bildschirms erscheint nach dem Einlesen in einem neuen Fenster die Meldung:
>>MESSAGE: SCENE CONTAINS
x 2D-OBJECTS WITH xx LINES
y 3D OBJECTS WITH yy AREAS<<,
wobei »x«, »y« etc. Variablen darstellen. Sollten bei späteren Anwendungen die angezeigten Werte zu groß sein, müssen erst die Vorgaben im »PREFERENCES«-Untermenü geändert werden (s.u.), um die gewünschte Datei auch vollständig einlesen zu können.

Die leere und formatierte Diskette stecken Sie jetzt bitte entweder in ein zweites Laufwerk oder tauschen sie gegen die Programmdiskette im ersten Laufwerk aus.

CREATE NEW ANIMFILE

Rufen Sie den zweiten Menüpunkt im »CREATE«-Menü auf (vgl. Abb. 1). Zunächst wird das Laufwerk, in welchem sich die leere Diskette befindet, angeklickt (»DF0:« oder »DF1:« etc.), danach im Textbalken (mit der linken Maustaste aktivieren) der Name, unter welchem die Animation gespeichert werden soll, eingetragen und zur Ausführung das Feld »SAVE« mit dem Mauspfeil angeklickt.

Die einzelnen Bilder werden nun nacheinander berechnet, am Bildschirm dargestellt und in komprimierter Form auf Diskette gespeichert. Mit <SPACE> kann dieser Vorgang abgebrochen, mit <RETURN> ein einzelnes Bild übersprungen werden.

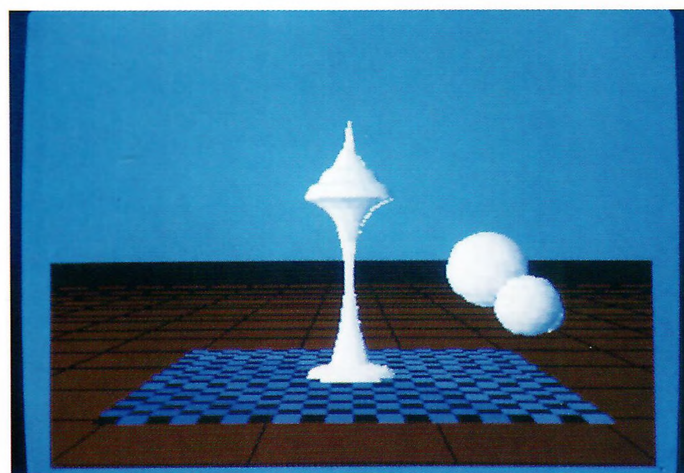


Abb. 2 Beispiel einer »SCENE«: die Animation »balls«

Nach Fertigstellung der Animation kehrt das Programm ins Hauptmenü zurück. Die fertige Animation kann mit dem mitgelieferten Zusatzprogramm »VIDEO« abgespielt werden.

QUIT

Im »FILES-Menü« (vgl. Abb. 1) verlassen Sie »VideoDesigner« mit »QUIT«. Durch Anklicken des »OK«-Feldes wird das Programm beendet. **Achtung:** Alle Daten gehen verloren! Mit »CANCEL« gelangen Sie ins Programm zurück.

VIDEO

Nach dem Start des Programms »VIDEO« erscheint die von »LOAD SCENE« (s.o.) bekannte Arbeitsumgebung. Das im Textbalken aufgeführte Animationsfile wird durch »LOAD« eingelesen und abgespielt. Folgende Befehlstasten stehen zur Verfügung:

<ESC>

Programmende und Rückkehr zur Workbench.

<F1>

An- und Abschalten von »CONTINUE-PLAY« (endloses Abspielen der Animation).

<F2>

An- und Abschalten von »LOOP-PLAY«. Unterscheiden sich das erste und letzte Bild einer Animation, bleiben allerdings Reste des letzten Bildes am Bildschirm übrig. Um dies zu vermeiden, sollte die Rotationsbewegung eines Körpers 360 Grad betragen.

<SPACE>

»Single-Play«: Die Animation wird nur einmal abgespielt.

<0> - <9>

Die Abspielgeschwindigkeit läßt sich mit den Zahlentasten von »0« auf »9« verlangsamen.

ANIMATION BILD FÜR BILD

Nachdem Sie so einen Eindruck der Möglichkeiten von »VideoDesigner« gewonnen haben, reizt es Sie sicherlich, eigene Animationen zu produzieren. Hierzu wird »VideoDesigner« wieder geladen und gestartet. Verfolgen Sie am Bildschirm die Beschreibung der einzelnen Menüpunkte, um sich mit diesen vertraut zu machen.

LOAD 2D OBJECT und **LOAD 3D OBJECT**

Hier wird ein Objekt (z.B. ein Ball) mit seinen Daten eingelesen. Die Zahl hinter »LOAD 3D-OBJECT« im Textbalken ist die Objektnummer. Diese läßt sich in den EDIT-Menüs einstellen (s.u.).

SAVE SCENE

Sämtliche Objekte, Daten und Einstellungen werden auf Diskette gespeichert. Eventuell noch vorhandene Parameter gelöschter Objekte werden allerdings nicht gesichert.

SAVE 2D OBJECT und **SAVE 3D OBJECT**

Speichert das aktuelle Objekt, welches zuletzt in den EDIT-Menüs (s.u.) entwickelt wurde, auf Diskette.

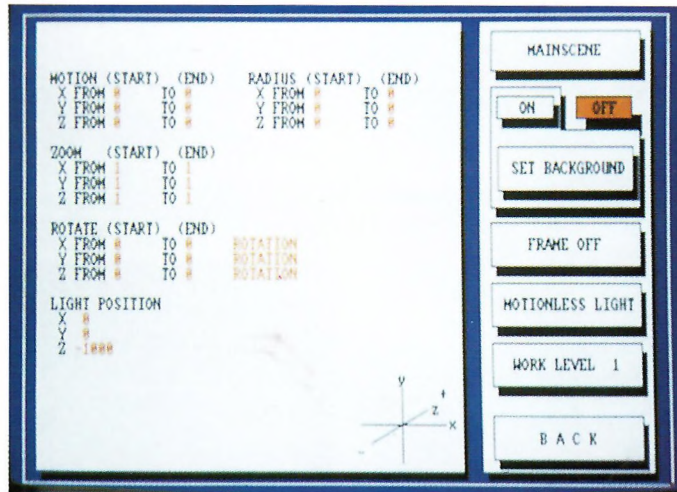


Abb. 3 Das Menü der »MAIN-SCENE« im Edit Pull-Down

NEW

Nach Anklicken von »OK« erfolgt der Programmneustart. Alle im Speicher befindlichen Daten gehen dabei verloren. Mit »CANCEL« geht's zum Programm zurück.

PREFERENCES

Entspricht dem Menüpunkt »NEW«, nur daß zusätzlich die maximale Anzahl der 2D- und 3D-Objekte sowie deren Linien (2D-Objekte) und Flächen (3D-Objekte) voreingestellt werden (= Computerspeicher wird reserviert).

Unter »2D-Objekten« sind Rotationskörper zu verstehen, deren Grunddaten auf zweidimensionaler Darstellung basieren.

»EDIT«-Menüpunkte:

In diesem Menübalken (vgl. Bild 1) werden »VideoDesigner« alle Einzelheiten der Bilder wie auch der Animation mitgeteilt. Um die Auswirkungen der verschiedenen Daten und Einstellungen besser zu verstehen, empfiehlt es sich, einige »Scenen« zu laden, deren Bilder und Bewegungsabläufe Sie schon gut kennen, um dann die folgenden Menüpunkte genauer zu studieren. Sie werden feststellen, daß »VideoDesigner« schon bei minimalen Vorgaben ganz schön beachtliches leistet.

MAIN-SCENE

Hier werden die Hintergrund- und Objektbewegungen für die spätere Animation festgelegt (Abb. 3). Es folgt zunächst die Erklärung der einzelnen Felder in der rechten Menüleiste und dann in der linken, größeren Bildschirmhälfte, der »Parametertafel«:

ON

Der Hintergrund wird eingeschaltet.

OFF

Sollte der Hintergrund beim Editieren einer »Scene« stören, kann man ihn hiermit ausschalten.

SET BACKGROUND

Über dieses Feld gelangen Sie in ein Untermenü (s.u.) zum Editieren des Hintergrunds.

WINDOW FRAME ON/OFF

Der Bildschirmrahmen wird an- und abgeschaltet.

ROTATE-MOTIONLESS LIGHT

Mit »ROTATE« erzielt man bei der späteren Animation einen Effekt, als ob sich nur der Betrachter bewegen würde. Die Lichtquelle rotiert mit den unter »ROTATION« (links auf der Parametertafel) eingestellten Drehbewegungen.

Hingegen bleibt bei »MOTIONLESS« die Lichtquelle am Ort stehen. Der Betrachter selbst ist nur Zuschauer - der Rest bewegt sich vor ihm umher.

WORKLEVEL

WORKLEVEL 1 bewirkt, daß ein Objekt nach dem anderen am Bildschirm aufgebaut wird. Die Berechnungszeit und besonders der Speicherbedarf sind hier geringer.

Im *WORKLEVEL 2* werden zunächst alle Objektflächen im Arbeitsspeicher gepuffert und dann gleichzeitig am Bildschirm gezeichnet. Dies hat den Vorteil, daß sich Objekte gegenseitig durchdringen können oder sie sich besser zusammenfügen lassen.

»MOTION« BRINGT BEWEGUNG INS BILD

BACK

Rückkehr zum Hauptmenü.

Die Parametertafel

Die Koordinate 0,0,0 ist die Mitte des Bildschirms. Der Betrachterstandort befindet sich auf der z-Achse bei -400.

MOTION (START) (END)

Start- und Endpunkt aller Objekte im freien Raum.

Beispiele für Bewegungsmöglichkeiten:

X FROM 0 TO 100: Objekte und Hintergrund wandern auf der x-Achse nach rechts.

X FROM 100 TO -50: Objekte und Hintergrund wandern von rechts nach links durchs Bild.

X FROM -30 TO -30: Objekte und Hintergrund bleiben am Ort stehen.

Y FROM 45 TO 123: Objekte und Hintergrund wandern auf der y-Achse. Bewegungsmöglichkeiten wie bei der x-Achse.

Z FROM 300 TO -200: Objekte und Hintergrund wandern auf der z-Achse auf den Betrachter zu.

Z FROM -100 TO 200: Objekte und Hintergrund entfernen sich vom Betrachter.

RADIUS (START) (END)
Radius, mit dem rotiert wird. Die Bewegungsmöglichkeiten sind dieselben wie unter »MOTION«.
ZOOM (START) (END)
Beschreibt die relative Größe aller Objekte.

ANIMATION PER MAUSKLICK

X FROM .3 TO 1: Verformung auf der x-Achse.
Y FROM 2TO 1.2: Verformung auf der y-Achse.
Z FROM 1TO -1: Verformung auf der z-Achse.
Spiegelung des Objekts erfolgt mit der Eingabe von negativen Zahlen. Bei einem Achsenwert »0« erscheint das Objekt abgeflacht auf dem Bildschirm.
ROTATION (START) (END)
Rotation aller Objekte und Hintergrund in Grad.
X FROM 10 TO 90: Objekte und Hintergrund rotieren um die x-Achse von 10 Grad bis 90 Grad.
Y FROM -90 TO -172: Objekte und Hintergrund rotieren um die y-Achse von -90 bis -172 Grad.
Z FROM 0 TO 0: Keine Rotation auf der z-Achse.
ROTATION/STANDBY
(Lilafarbener Schriftzug neben den Drehkoordinaten.)
Bei »ROTATION« auf der z-Achse um z.B. 180 Grad werden die Objekte später »auf dem Kopf stehen«. Die einzelnen Objektkoordinaten werden also um 180 Grad mitgedreht.
Im »STANDBY«-Modus wird nur der Ursprung des Objekts gedreht. Dies bedeutet, daß das Objekt zwar verschoben wurde, aber immer noch dieselbe Ausrichtung besitzt. Für die anderen beiden Achsen gilt dies entsprechend.
LIGHT POSITION
Beschreibt den Standort der Lichtquelle. Sollten die Objekte stark unterschiedliche Farbschattierungen haben, so können die Farbabstufungen dadurch geglättet werden, daß die Lichtquelle weiter von den Objekten entfernt wird.
Beschreibung des Hintergrund-editors:
SET BACKGROUND
Es folgt zunächst die Erklärung der einzelnen Felder in der rechten Menüleiste (Abb. 4) und dann in der linken, größeren Bildschirmhälfte, der »Parametertafel«.

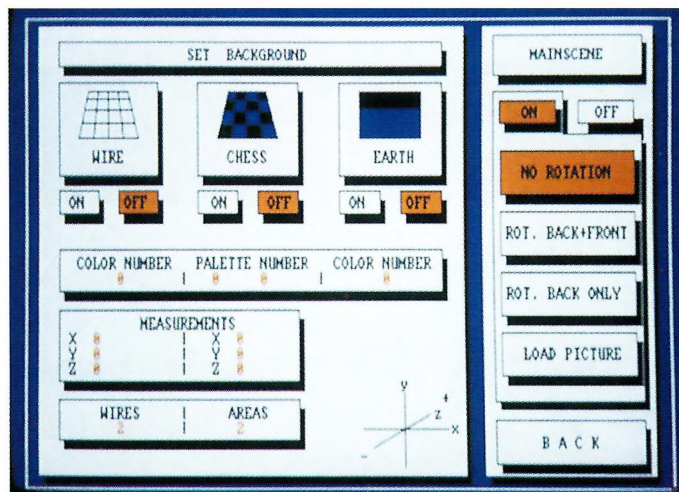


Abb. 4 Hier entsteht der Hintergrund einer »SCENE«, »BACKGROUND«, Untermenü von »MAIN-SCENE«

HINTER- UND VORDERGRUND-ANIMATION

NO ROTATION
Der Hintergrund wird von den eingestellten Bewegungen, die in der Hauptparametertafel (s.o. »MAIN-SCENE«) eingestellt wurden, ausgeschlossen.
ROT. BACK+FRONT
Auch für den Hintergrund gelten nun die in der Hauptparametertafel eingestellten Bewegungs- und Rotationsparameter.
ROT. BACK ONLY
Die Werte aus der Hauptparametertafel beziehen sich jetzt nur auf den Hintergrund. Die einzelnen Objekte erhalten ihre Parameter direkt aus den jeweiligen »Objekteditoren« (s. u.).
LOAD PICTURE
Ist dieses Feld aktiviert, wird bei jeder Neuberechnung eines Bildes eine IFF-Hintergrundgrafik zugeladen. Voraussetzung ist, daß sie die gleiche Auflösung und Farbanzahl besitzt (s. u. »SCREEN«). Die Farben bleiben jeweils gleich.
Geben Sie in dem Textbalken hinter »LOAD PICTURE FROM« Pfad und Namen des Bildes an. Mit »OK« wird die Eingabe übernommen und dieser Menüpunkt abgeschlossen.
BACK
Rückkehr zum letzten Menü (MAIN-SCENE).
Parametertafel (Hintergrund)
WIRE
Drahtgitter
CHESS
Schachbrettmuster
EARTH
Himmel-und-Erde-Darstellung.
Aktivierung erfolgt jeweils durch Anklicken der »ON«- und »OFF«-Auswahlfelder.
COLOR
Hier bestimmen Sie die Farben der Hintergrundgrafiken.
COLOR NUMBER (WIRE):
Das Drahtgitter kann bei eingestellten 16 Farben im Screen-Menü mit den Farben von 1 bis 16 belegt werden.
PALETTE NUMBER (CHESS):
Das Schachbrettmuster verwendet die im »COLOR«-Menü eingestellten Farbpaletten. Da es zweifarbig ist, werden zwei Nummern benötigt. Die Nummer der Farbpaletten erfahren Sie im »COLOR«-Menü (s. u.).
COLOR NUMBER (EARTH):
Der Hintergrund verändert sich nicht. Für »EARTH« geben Sie eine Zahl von 1 bis 16 bei 16 eingestellten Farben an.

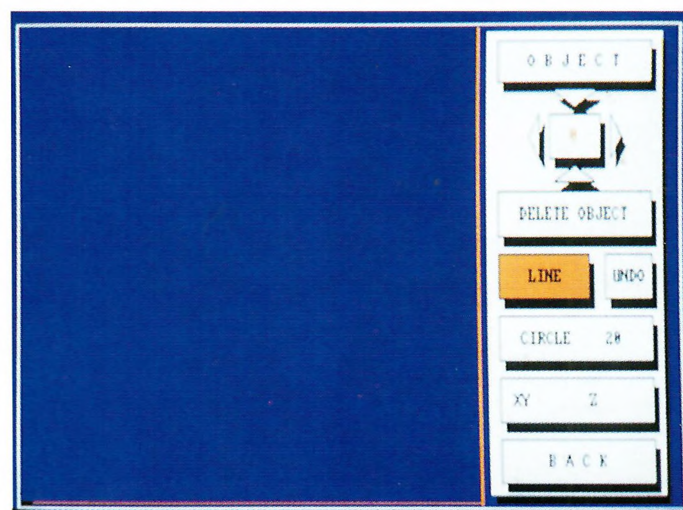


Abb. 5 Editormenü für zweidimensionale (Rotations-) Körper im Edit Pull-Down: 2D-Edit

MEASUREMENTS
Die Abmessungen des »CHESS«- und »WIRE«-Musters werden definiert: links »WIRE«, rechts »CHESS«.
»X«, »Y« und »Z« stehen für die entsprechenden Achsen. Die z-Achse beschreibt den Abstand zum Betrachter.
WIRES/AREAS
Unter »WIRES« wird die Anzahl Linien und unter »AREAS« die Anzahl der Rechtecke auf einer Ach-

se eingetragen (z.B. »8« für ein Schachbrett). »AREAS« akzeptiert nur gerade Zahlen (2, 4, 6, 8 ...).

Zurück zum Hauptmenü mit einem Doppelklick auf »BACK«.

OBJECTS - 2D

Wie unter »PREFERENCES« beschrieben (s.o.), verwaltet »VideoDesigner« eine maximale Anzahl von Objekten, welche numeriert sind. Die spezifische Objektnummer erscheint auch jeweils bei Lade- und Speichervorgängen hinter dem Objektnamen. Beim Einlesen der Objektdaten von Diskette werden diese der jeweils aktuellen Nummer zugeordnet: Ein schon vorhandenes Objekt kann so auch überschrieben werden.

In dem quadratischen, kleinen Feld rechts oben stehen die Objektnummern, welche mit den Auswahldreiecken links und rechts davon verändert werden können. Im Fenster darunter erscheinen jeweils die Umrisse des entsprechenden Objekts.

TOTAL PICTURES

Durch Anklicken der Dreiecke wird die Anzahl der zu berechnenden Animationsbilder bestimmt.

STEP (1-180)

Dies ist die Schrittweite (in Grad), mit der die Rotationskörper aufgebaut werden. Die Bewegungs- und Rotationsmöglichkeiten sind die gleichen wie die der vorher beschriebenen »MAIN-SCENE«. Jedoch beziehen sich die Parameter nur jeweils auf ein Objekt, statt auf die ganze »Scene«. Beim Start der Animation werden die Objektbewegungen zu den Bewegungen der »MAIN-SCENE« gemischt.

GETRENNTE EDITOREN FÜR 2D UND 3D

OBJECT ON SCREEN

Hier kann genau vorgegeben werden, von welchem Bild der Animation an das Objekt erscheinen und wann es wieder verschwinden soll. Wird »TOTAL PICTURES« verändert (s.o.), wird auch die gemeinsame Obergrenze automatisch mitverschoben.

PALETTE NUMBER

Palettennummer für die Objektfarbe.

OBJECTS - 3D

Aufbau und Funktion entsprechen »OBJECTS - 2D« (s.o.). Allerdings ist der »STEP«-Befehl nicht vorhanden. Die Farben der 3D-Objekte werden direkt im »3D-Editor« vorgegeben (s.u.).

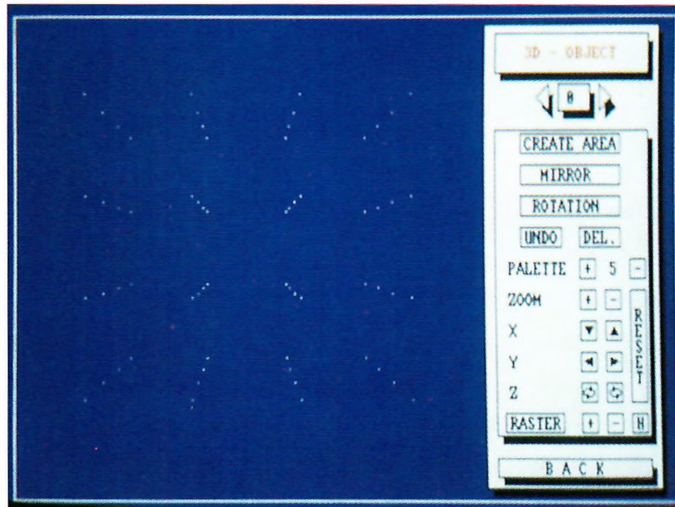


Abb. 6 **Editormenü für dreidimensionale Körper im Edit Pull-Down: 3D-Edit zeigt die räumliche Tiefe**

2D - EDITOR

Auch hier wird die Objektnummer rechts oben in der Menüleiste ausgegeben (Abb. 5).

DELETE OBJECT

Das aktuelle Objekt wird gelöscht, die Parameterangaben im Menüpunkt »OBJECTS - 2D« bleiben dabei *unverändert*.

LINE

Aktivieren des Zeichenmodus »Linienziehen«.

UNDO

Die jeweils letzte Linie eines Objekts wird gelöscht.

CIRCLE

Der Zeichenmodus ist nun auf Kreise und Kreisbögen umgeschaltet. Das Zahlenfeld neben »CIRCLE« gibt die Schrittweite in Grad an, mit der der zu malende Kreis aufgebaut werden soll. Achten Sie aber darauf, daß eine kleine Schrittweite die Kreisbögen zwar runder erscheinen läßt, die Rechenzeit für die spätere Animation dabei aber gewaltig steigt.

XY Z

Hier werden die Zeichenkoordinaten mit in das Bild eingeblendet. Wobei »XY« den Radius der Rotationskörper und »Z« die Höhe des Objekts angibt.

BACK

Willkommen im Hauptmenü!

Verschieben der Zeichenebene:

Beim Anwählen des 2D-Editors befindet sich der Mittelpunkt der Zeichenebene am unteren Bildschirmrand – angezeigt wird immer nur die halbe Zeichenfläche.

Durch Anklicken und Festhalten des kleinen Schiebebalkens an der linken Seite der xy-Achse mit der linken Maustaste können Sie diesen auf und ab schieben und so die xy-Achse neu positionieren.

Konstruieren von 2D-Objekten:

Positionieren eines Objektradius: Klicken Sie dabei mit der linken Maustaste in die Zeichenebene, um so einen Punkt zu setzen. Seine Koordinaten stehen bei »XY Z«.

Sollte der »LINE«-Modus aktiviert sein, können Sie nun Radius für Radius über die Maus positionieren. Die einzelnen Radien werden dabei jeweils durch farbige Linien verbunden.

Durch den »CIRCLE«-Modus werden die Radien auf einem vorher bestimmten Kreisbogen plaziert. Dazu benötigt man die Schrittweite (in Grad), den Endpunkt und den Radius des jeweiligen Kreisbogens:

Nach Anklicken von »CIRCLE« steht im »CIRCLE«-Feld »LAST POINT«, den Sie nun in der Zeichenebene positionieren. Daraufhin wird nun der »RADIUS« verlangt, welcher ebenfalls mit der Maus angegeben wird. Die Radien werden schließlich eingezeichnet.

Hinweise:

Schon bei der Konstruktion muß darauf geachtet werden, wie sich die Objekte einmal bewegen sollen. Objekte, die später z.B. auf einem Schachbrett stehen, müssen auf der xy-Achse von »Null« an nach oben hin aufgebaut werden, um sich später dann auch richtig mitzudrehen.

Objekte, die um den eigenen Mittelpunkt rotieren sollen, müssen auch wirklich die xy-Achse zum Mittelpunkt haben.

Ein Teil eines Kreisbogens ergibt beim Rotieren auch einen Kreis!

Sollten Sie plötzlich keine Linien mehr zeichnen können, dann ist Ihr Vorrat aus »PREFERENCES« (s.o.) erschöpft. Als Abhilfe muß zunächst das Objekt auf Diskette gesichert, die Vorgaben in »PREFERENCES« verändert und das Objekt wieder eingelesen werden.

3D-OBJETKTE IM BAUKASTEN-SYSTEM

3D - EDITOR

Die 3D-Objekte werden direkt »im freien Raum« editiert.

Aufbau der rechten Menüleiste

Die Objektnummer wird rechts oben ausgegeben (Abb. 6).

CREATE AREA

Alle 3D-Objekte bestehen aus einzelnen Vierecken, die in diesem Menüpunkt erstellt werden. Nach dem Anklicken des Feldes erscheint ein neues Fenster und ein Fadenkreuz im 3D-Raum neben der Menühauptleiste.

Das Fadenkreuz können Sie über die Cursortasten auf der x- und y-Achse steuern. Auf der z-Achse läßt es sich durch die Taste <4> in den Raum hinein, mit <1> auf den Betrachter zu bewegen. Die Koordinaten kann man auch direkt neben den Feldern »X«, »Y« und »Z« eingeben.

Durch Anklicken der Kantennummern im »CREATE-AREA«-Fenster werden die Eckpunkte der Vierecke festgelegt. Dreiecke erhält man, indem einem Eckpunkt zwei Nummern zugeordnet werden, Linien dadurch, daß Anfang und Ende der Linie mit jeweils zwei Nummern belegt werden. Ein Klick auf »DO« zeichnet das Viereck.

Ein fehlplazierter Eckpunkt läßt sich durch wiederholtes Positionieren des Fadenkreuzes und Anklicken der jeweiligen Ecknummer neu definieren.

Achten Sie vor dem Entwurf eines Vierecks darauf, daß die ge-

So funktioniert

WICHTIGE UND ERSTE SCHRITTE

Die POWER-DISC wird mit einer besonders komfortablen Benutzeroberfläche geliefert. Von dieser können Sie die Programme starten, auf eigene Disketten kopieren und die Anleitung dazu lesen. Bei der Oberfläche wurde besonders auf die Benutzerfreundlichkeit geachtet. Sie können alle Funktionen mit der Maus oder über Tastatur bedienen. Wer einen Drucker besitzt, erhält das Know-how auch schwarz auf weiß.

Zum Start schalten Sie Ihren Rechner aus und wieder ein oder lösen mit <Ctrl Commodore Amiga> (bzw. <Ctrl Amiga Amiga>) einen Reset aus. Legen Sie anschließend die POWER-DISC in das interne (beim Amiga 2000 in das rechte) Laufwerk, wenn der Computer die Workbench verlangt. Wenige Sekunden später erscheint eine Meldung. In der Zwischenzeit wird die POWER-DISC geladen. Warten Sie so lange, bis das Licht an Ihrem Laufwerk erlischt. Bevor Sie das erstemal mit der POWER-DISC arbeiten, fertigen Sie sich auf der Workbench eine Arbeitskopie an und geben ihr den Namen »Amiga-Disc«. Sie wissen nicht, wie man das macht? Unter »So kopieren Sie die POWER-DISC komplett« finden Sie eine genaue Beschreibung zu diesem Vorgang.

Nach dem Laden befinden Sie sich in der Oberfläche der POWER-DISC. Hier steuert man Operationen mit der Maus oder der Tastatur. In der Mitte des Bildschirms sind die Programme der Diskette angezeigt. Rechts und links davon finden Sie die Symbole für die aktiven Geräte wie Disketten-Laufwerk und Festplatte. Beim Booten von der POWER-DISC ist stets eine RAM-Disk vorhanden. Ein Druck auf die rechte Maustaste und Sie sehen die Namen der eingelegten Diskette(n). Die POWER-DISC selbst erscheint jedoch nicht in der Anzeige.

Weiterhin befinden sich auf dem Bildschirm die Knöpfe (Gadgets) »Ende«, »Hilfe«, »Zeigen« und »Drucken«. Mit der linken Maustaste wählen Sie die einzelnen Funktionen an. Im Info-Fenster (unten auf dem Bildschirm) erscheinen Informationen über die angewählte Funktion oder das momentan angeklickte Programm.



Mit der Oberfläche können Sie die Programme leicht starten

In der Mitte des Bildschirms werden alle Programme der POWER-DISC angezeigt. Durch Anklicken mit der linken Maustaste oder mit Hilfe der Cursortasten wählt man das gewünschte Programm. Es erscheint dann grau unterlegt. Ein kurzer Text im Info-Fenster gibt erste Informationen. Wählen Sie zunächst das gewünschte Programm. Durch einen Doppelklick auf den Programmnamen oder durch <Return> wird es gestartet. Beenden können Sie die Programme auf der POWER-DISC entweder durch Betätigen der ESC-Taste oder durch Schließen ihres Fensters. Manchmal gibt es auch einen Extramenüpunkt. Danach erscheint wieder die POWER-DISC. Anschließend können Sie ein anderes Programm starten.

UND WENN'S IMMER NOCH NICHT KLAPPT...

... können Sie die Hotline bis einschließlich 31. Mai 1991 zu bestimmten Zeiten telefonisch erreichen. Jeden Montag gibt sie von 16 bis 18 Uhr Auskunft zum Thema POWER-DISC.

Bitte wählen Sie dazu die Telefonnummer 089/8542412.

Zu anderen Zeiten ist ein Anrufbeantworter angeschlossen, auf dem Sie eine kurze Beschreibung Ihres Problems und Ihre Telefonnummer hinterlassen.

Schriftliche Anfragen richten Sie bitte an folgende Adresse:

POWER-DISC
Postlagernd
8032 Gräfelfing

Teilen Sie uns bei Schwierigkeiten bitte immer Ihre Gerätekonfiguration mit:

Amiga 500, 1000 oder 2000, die Größe Ihres Speichers (in KByte), Art der Speichererweiterung, Anzahl und Art der Laufwerke sowie die Kickstart-version (z.B. 1.2 oder 1.3).

SO KOPIEREN SIE DIE POWER-DISC KOMPLETT

Um eine Arbeitskopie von der POWER-DISC zu machen, klikken Sie mit der Maus auf »Ende« (links oben am Bildschirm). Jetzt sehen Sie die normale Workbench-Anzeige.

Zum Kopieren der POWER-DISC benötigen Sie eine Diskette, die nicht schreibgeschützt ist. Achten Sie also darauf, daß der kleine Plastikschieber Ihrer Diskette das Schreibschutzloch verdeckt. Die Original-POWER-DISC sollte unbedingt schreibgeschützt sein! Nun können Sie mit dem Kopieren beginnen.

Klicken Sie auf das POWER-DISC-Symbol. Es hat nun einen weißen Hintergrund. Jetzt wählen Sie mit der Maus aus dem »Workbench«-Menü die Funktion »Duplicate«.

Nach einigen Sekunden erscheint die Aufforderung »Put SOURCE disk (FROM disk) in drive df0:«. Sie werden aufgefordert, die Quelldiskette in das interne Laufwerk zu legen. Da die POWER-DISC bereits dort liegt, klicken Sie auf »Continue«, und der Kopiervorgang beginnt.

Nach einiger Zeit erscheint der Text »Put POWER-DISC (TO Disk) in drive df0:«. Legen Sie nun statt der POWER-DISC die Zieldiskette ein und aktivieren per Maus »Continue«. Nach einer weiteren Wartezeit erfolgt wieder die Frage nach der Quelldiskette und so weiter. Folgen Sie den Aufforderungen des Amiga, bis »Disk Copy finished« erscheint. Jetzt ist die Kopie fertig, das POWER-DISC-Symbol erscheint zweimal auf dem Bildschirm.

Klicken Sie auf das Symbol, unter dem »copy of POWER-DISC« steht. Nun rufen Sie aus dem Workbench-Menü die Funktion »Rename« auf. Es erscheint eine Textbox auf dem Bildschirm, in der Sie das »copy of« löschen und nur »POWER-DISC« stehenlassen. Entfernen Sie alle Leerzeichen vor dem Wort »POWER-DISC«! Jetzt starten Sie die Kopie der POWER-DISC mit dem bekannten »Drei-Finger-Griff« <Ctrl Commodore Amiga> bzw. <Ctrl Amiga Amiga>.

die POWER-DISC

Haben Sie die Programme auf Ihre eigene Diskette oder Hard-Disk kopiert (siehe »Kopieren eines Programms«), werden sie dort von der Workbench oder vom CLI gestartet.

Wenn Sie das Feld »Zeigen« mit der linken Maustaste anklicken oder die Tasten <Shift Help> betätigen, erscheint die Dokumentation des ausgewählten Programms. Sie kann mit den Cursortasten, der Maus oder den Icons »Vorwärts« und »Rückwärts« zeilen- bzw. seitenweise gerollt werden. Das Ende des Textes erreichen Sie mit »Textende« und entsprechend zum Anfang.

Drucken läßt sich entweder die angezeigte Seite oder der gesamte Text. Achten Sie unbedingt darauf, daß Ihr Drucker betriebsbereit ist, da es ansonsten sehr lange dauert, bis eine Fehlermeldung vom Computer ausgegeben wird. Zurück zum Hauptmenü kommen Sie mit »Ende«. Wird im Hauptmenü der POWER-DISC das Feld »Drucken« angeklickt oder die Tastenkombination <Ctrl Help> betätigt, erfolgt ein Ausdruck der gesamten Anleitung des von Ihnen gewählten Programms.

Mit der POWER-DISC können Sie die einzelnen Programme auf Disketten und Geräte Ihrer Wahl kopieren oder Sie starten direkt von der POWER-DISC.

Achten Sie beim Kopieren immer darauf, daß Sie formatierte Disketten verwenden. Haben Sie keine Diskette zur Hand oder Sie sind sich nicht mehr sicher, welche Diskette in welchem Laufwerk liegt, so verlassen Sie mit »Ende« die POWER-DISC. Sie befinden sich dann auf der Workbench und können dort eine Diskette formatieren bzw. feststellen um welche Disketten es sich bei den eingelegten handelt. Um die Oberfläche wieder zu starten, machen Sie zuerst einen Doppelklick auf das POWER-DISC-Symbol. Mit einem Doppelklick auf das Markt&Technik-Symbol gelangen Sie wieder in die POWER-DISC.

KOPIEREN EINES PROGRAMMS

Zum Kopieren wählen Sie einfach das gewünschte Programm durch Anklicken oder mit Hilfe der Cursortasten an. Der Mauszeiger wird nun zur Faust. Klicken Sie damit auf das Zielgerät oder auf die Zieldiskette. Die verfügbaren Geräte bzw. Disketten werden durch Symbole am Bildschirm angezeigt. Mit der rechten Maustaste schalten Sie zwischen logischen Disketten und physikalischen Geräten um. Nach dem Anklicken liest die POWER-DISC zunächst alle benötigten Dateien ein und schreibt sie danach auf die Zieldiskette bzw. Festplatte. Dies nimmt einige Zeit in Anspruch, je nach Programmlänge werden bis zu zwölf Minuten (für extrem lange Programme) benötigt. Nach dem Kopieren gibt die POWER-DISC eine Erfolgs- oder Fehlermeldung aus. Vorsicht: Wenn Sie ein Gerät als Ziel anklicken, kopiert die POWER-DISC das gewünschte Programm auf die Diskette, die sich zum Zeitpunkt des Anklickens im Gerät befindet! Achten Sie also darauf, rechtzeitig die richtige Diskette einzulegen und benutzen Sie nur eine Sicherheitskopie Ihrer POWER-DISC.

Natürlich funktioniert diese Methode auch mit einem Disketten-Laufwerk. Legen Sie dazu zunächst die formatierte Zieldiskette in Ihr Laufwerk. Wählen Sie anschließend das gewünschte Programm und kopieren Sie es durch Anklicken auf Ihr Laufwerk. Beim Kopiervorgang verlangt der Amiga ab und zu einen Diskettenwechsel, was er durch eine Systemmeldung anzeigt. Achten Sie darauf, daß Sie nicht die Ziel- mit der Quelldiskette vertauschen. Schützen Sie Ihre Originaldiskette vor unbeabsichtigtem Löschen (siehe »Achtung«).

Ein Klick auf das Hilfefeld zeigt auf dem Bildschirm eine kurze Anleitung zur POWER-DISC. Durch einen Klick auf »Ende« verlassen Sie die POWER-DISC und sehen kurz danach die Workbench.

Axel Pretzsch/Andreas Lietz/ag

Achtung

Bevor Sie die POWER-DISC verwenden, aktivieren Sie den Schreibschutz der Diskette.

Dazu halten Sie die POWER-DISC so, daß Sie die Aufschrift lesen können. In der rechten oberen Ecke sehen Sie jetzt ein schwarzes Quadrat – ein kleiner Schieber aus Plastik. Dieser muß, damit die Diskette schreibgeschützt ist, von hinten mit dem Fingernagel nach oben geschoben werden. Wenn alles geklappt hat, können Sie durch ein kleines Loch in der Ecke der Diskette hindurchsehen. Und nun wünscht Ihnen die AMIGA-Sonderheft-Redaktion viel Spaß mit der POWER-DISC!



WICHTIGE HINWEISE ZUR POWER-DISC 4

1. VideoDesigner

Zum Starten des Programms von der Workbench öffnen Sie die Schublade »VideoDesigner« und starten es mit einem Doppelklick auf das »VD«-Symbol. Das »VIDEO«-Programm zum Abspielen von Animationen wird durch einen Doppelklick auf das »VIDEO«-Symbol gestartet.

Sollten Sie den »VideoDesigner« vom CLI aus anwenden, geben Sie bitte **unbedingt** vor dem Start des Programms den Befehl »stack 10000« ein, bevor Sie das Programm mit »VD« starten. Nach dem Beenden des »VideoDesigner«-Programms muß die POWER-DISC-Oberfläche mit der Tastenkombination <Linke Amiga-Taste M> wieder in den Vordergrund geholt werden. Dabei kann die Oberfläche unter Umständen einen blauen Hintergrund bekommen.

Um vom »VideoDesigner« eine **bootfähige Diskette** zu erzeugen, müssen Sie eine Diskette auf den Namen »VideoDesigner« formatieren. Dann rufen Sie das Programm »VD_Install« auf. Es befindet sich in der Schublade »VideoDesigner« und erklärt sich nach dem Start von selbst.

2. BlockIt

Wenn Sie »BlockIt« auf eine andere Diskette oder Ihre Festplatte kopieren, müssen Sie dem Programm **unbedingt** angeben, wo es seine High-Scores speichern soll.

Dazu geben Sie im CLI den Befehl »assign BlockIt!: Verzeichnis:« ein, wobei »Verzeichnis« für das Unterverzeichnis steht, in das die High-Scores geschrieben werden.

Wenn Sie Ihre High-Scores nicht abspeichern wollen, geben Sie »assign BlockIt!: ram:« ein. Bei einer Festplatte müssen Sie den Assign-Befehl in die »startup-sequence« Ihrer Festplatte schreiben.

wünschte Farbpalette eingestellt ist, denn eine nachträgliche Änderung der Farbpalette ist ohne Löschen des Vierecks nicht möglich.

MIRROR

Durch diese Funktion ersparen Sie sich viel Zeit und Arbeit, da achsensymmetrische Körper nur zu einem Teil selbst gezeichnet werden müssen, der Rest läßt sich durch diese Funktion (er)spiegeln. Es stehen zwei Spiegelungsarten zur Verfügung:

LEVEL 1: Normales Spiegeln an den Achsen.

LEVEL 2: Ermöglicht schnelles Generieren von Quadern, was z.B. bei 3D-Schriftzügen sehr nützlich ist. Es reicht aus, nur noch die Oberseite des Schriftzugs zu konstruieren. Die Seitenflächen und Unterseiten werden dann automatisch hinzugefügt.

Nachdem angegeben ist, an welchen Achsen gespiegelt werden soll (»X«, »Y« oder »Z«), spiegelt »ALL« alle Vierecke, »LAST« nur eine von Ihnen vorgegebene Anzahl der zuletzt erstellten Flächen. »DO« führt die eingegebenen Anweisungen aus.

VON 2D-OBJEKTEN ZU 3D-OBJEKTEN DURCH ROTATION

ROTATION

Durch Rotation um einen Mittelpunkt lassen sich Kreise oder Kreisbögen erzeugen. Nachdem die Anzahl der zu zeichnenden Vierecke (»AREAS«) auf dem Bogen angegeben wurde, sind die Start- und Endpunkte des zu zeichnenden »Viereckbandes« zu bestimmen. Bringen Sie das Fadenkreuz an die gewünschten Positionen und klicken dann die entsprechenden Nummern im »ROTATION«-Fenster an.

»Center« wird als Mittelpunkt benötigt für den Radius zum Anfangs- und Endpunkt. Die Radien zum Anfangs- und Endpunkt müssen nicht gleich sein, so kann der Endpunkt z.B. näher am »CENTER« liegen als der Anfangspunkt.

Die Radienunterschiede werden stufenweise angeglichen. Grundsätzlich wird immer um die vom Betrachter aus in den freien Raum zeigende Achse gedreht. Stellen Sie also vor dem Anwählen des »DO«-Feldes die Achsen in die von Ihnen gewünschte richtige Position, um eine entsprechende Rotation zu erhalten.

UNDO

Macht die unter »CREATE-AREA«, »MIRROR« und »ROTATION« erzeugten Flächen rückgängig.

DEL

Folgende vier Gadgets stehen zur Verfügung:

»C« CANCEL (zurück zum letzten Menü).

»D« DELETE (löscht aktuelle Fläche).

»+ –« Durchblättern der Vierecke: Das aktuelle Viereck wird farblich hervorgehoben.

PALETTE + 5 –

Durch Anklicken von »+« und »–« wird die Farbpalettennummer auf und ab gezählt (vgl.u. »COLORS«).

Die Fläche erhält dann später je nach Lichteinfallswinkel aus der erstellten Farbpalette eine entsprechende Farbe zugewiesen.

ZOOM + –

Durch Anklicken von »+« bzw. »–« mit der Maus wird das 3D-Objekt an den Betrachter heran- oder weggeführt. Auch der jeweilige Blickpunkt des Betrachters läßt sich verändern. Bedingung ist dabei, daß das Fadenkreuz am Bildschirm angezeigt wird und sich nicht im Zentrum des Zeichenfeldes befindet. So kann man auch bei »nahem« Zoom alle Ecken des 3D-Rasters erreichen.

Blickwinkel Gadgets

Mit Hilfe der sechs Gadgets neben »X«, »Y« und »Z« kann man das 3D-Raster von allen Seiten aus betrachten. Dabei werden die Achsen mitgedreht.

RESET

Blickwinkel und Zoom werden wieder auf Ausgangsstellung des Editors gebracht.

RASTER

In einem neuen Fenster läßt sich die Auflösung des Rasters bestimmen. Bei kleinen Objekten editiert es sich schneller und einfacher, wenn man eine kleine Auflösung wählt. Bei größeren Objekten sollte man aus Platzgründen auch dementsprechend großzügiger sein.

Raster + –

Zur besseren Orientierung innerhalb der Zeichenfläche kann über die Gadgets »+« und »–« die Strahlendichte verändert werden.

»H«

Steht für »HELP«. Der Standpunkt der Achsen wird angezeigt.

BACK

Rückkehr zum Hauptmenü.

DIE FARBE MACHT DEN SCHATTEN

COLORS

Jetzt kommt Farbe ins Spiel! Die verschiedenen Einfallswinkel der Lichtquelle auf die Flächen werden durch unterschiedliche Helligkeitswerte dargestellt. Hierfür müssen eigens Farbpaletten definiert werden.

Um einen neuen Farbverlauf und gleichzeitig eine neue Farbpalette zu kreieren, klicken Sie mit der Maus in die Farbe, ab der die Palette beginnen soll, verändern über die »Schieberegler« die Farbe, klicken »FROM« an und dann die Farbe, bis zu welcher die Palette reichen soll, und schließlich »TO«, worauf der Farbverlauf berechnet wird.

Außerdem erhalten Sie auf der Unterseite der Farben gleichzeitig auch immer die Nummern der Farbpaletten, die Sie für Ihre Objekte benötigen.

Die Farbpaletten werden immer nach der Helligkeit aufgebaut. Das erste Feld ist übrigens die Hintergrundfarbe, das zweite immer die Textfarbe.

SCREEN

Hier kann die aktuelle Auflösung des Bildschirms sowie die maximale Anzahl der Farben eingestellt werden – auch Interlace ist möglich. Mit »OVERSCAN« wird die Zeichenfläche bis zum Bildschirmrand vergrößert. Mit etwas Übung werden Sie feststellen, daß nicht alle Kombinationen möglich sind.

Es folgen nun die letzten Menüpunkte unter »SHOW« und »CREATE« (vgl. Abb. 1).

Innerhalb von »VideoDesigner« läßt sich eine Animation nur Bild für Bild anzeigen. Hierfür stehen Ihnen zwei Modi zur Verfügung, die sich in Auflösung und somit auch Rechenzeit unterscheiden:

WIRE

Die »SCENE« mit Objekten wird als »Drahtgitter« dargestellt, was weniger rechenintensiv ist und dadurch schneller abläuft.

SOLID

In diesem Modus werden die »SCENE« samt Objekte im ausgefüllten Zustand – mit Helligkeitswert versehen – dargestellt. So sehen die jeweiligen »SCENEN« dann auch innerhalb einer Animation aus. Die Berechnungszeit eines einzigen Bildes kann leicht mehrere Minuten dauern.

Mit <SPACE> verlassen Sie sofort den jeweiligen Modus und kehren zum Hauptmenü zurück, ein anderer Tastendruck schaltet sofort zum nächsten Bild weiter.

SINGLE SAVE

Speichert alle aus einer »SCENE« berechneten Bilder einzeln auf Diskette. Dabei wird an die Namen der Bilder eine fortlaufende Nummer angehängt. Mit <SPACE> läßt sich dieser Vorgang abbrechen.

Die einzelnen Bilder werden als IFF-Datei im »RUN-BYTE-TWO-Verfahren« gespeichert und können somit auch von anderen Programmen verwendet werden.

CREATE NEW ANIMFILE

Dieser Menüpunkt ist zu Anfang des Artikels schon ausführlich beschrieben worden!

APPEND TO ANIMFILE

An ein bereits auf Diskette erstelltes »Animfile« können weitere Animationssequenzen angefügt werden. Mit <SPACE> kann unterbrochen werden.

Hinweis:

Da immer nur der Unterschied von einem Bild zum anderen in komprimierter Form gespeichert wird, ist die spätere Abspielgeschwindigkeit der fertigen Animation letztlich davon abhängig, wie groß dieser Bildunterschied war. Animationen, bei denen sich von Bild zu Bild relativ wenig ändert, wie z.B. die Animation »balls«, haben dadurch auch eine hohe Abspielgeschwindigkeit.

Fehlermeldungen

Mit etwas »Glück« erscheint am Bildschirm die Meldung »UNFORESEEN ERROR«. Dies ist allemal besser als ein »GURU«, das Programm läßt sich dann meist noch weiter bedienen.

Claus-Ulrich Liebke-Nakamura/pe

■■ BlockIt

ABRÄUMEN MIT KÖPFCHEN

Block um Block, Stein um Stein - bei diesem Spiel müssen Sie schnell knobeln und denken. Zahlreiche Kniffe und Fallen machen das Spiel besonders tückisch.

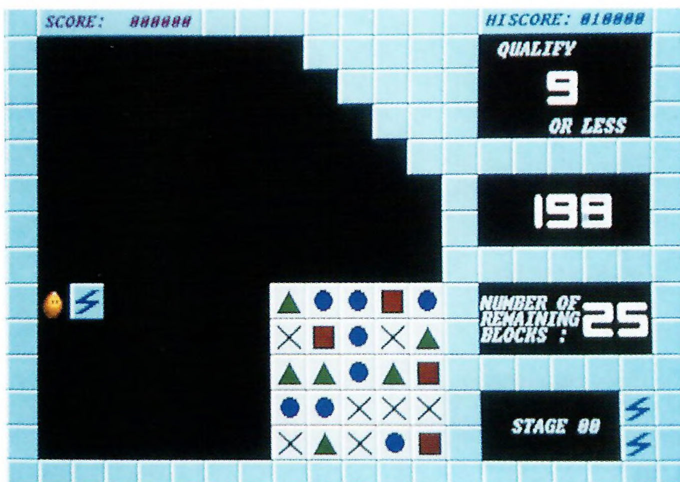


Abb. Das Spielfeld mit aufgebautem Block und Spielfigur

von Frank Kroll

Wie bei jedem Logikspiel müssen Sie bei »Block It« präzise denken. Erschwerend dabei ist, daß der Stapel mit den aufgebauten Blöcken schnell kleiner werden muß.

Spielstart

Zum Spielen von »BlockIt« benötigen Sie einen Joystick in Port 2 Ihres Amiga. Nach dem Start des Programms von der POWER-DISC-Oberfläche, dem CLI oder der Workbench beginnen Sie durch Druck auf den Feuerknopf das Spiel. Es erscheint nun das Spielfeld, das den größten Teil des Bildschirms einnimmt. Neben dem Feld befinden sich vier Fenster, in denen Sie wichtige Informationen vor und während des Spiels erhalten. Von unten sind es folgende Bereiche: Stage (Anzeige des Levels), Number of remaining Blocks (Anzahl der verbleibenden Blöcke auf dem Spielfeld), Zeitanzeige und die Anzahl der Blöcke, die abgeräumt werden müssen, um in den nächsten Level zu gelangen.

Beendet wird das Spiel mit <ESC>, sobald der Startbildschirm wieder erscheint. Anschließend befinden Sie sich, abhängig davon, wie Sie das Programm gestartet haben, wieder in der POWER-DISC-Oberfläche, der Workbench oder dem CLI.

Das Spiel

Ihr Ziel ist es, möglichst viele der 25 Blöcke abzuräumen. Diese sind als quadratischer Block am rechten unteren Spielfeldrand aufgebaut. Ein Block wird abgeschossen, indem Sie die Spielfigur in die gewünschte Höhe bewegen und den Feuerknopf drücken.

Am Anfang hat die Spielfigur einen »Blitz« zur Verfügung, mit dem Sie jeden frei zugänglichen Block auslöschen können. (siehe Abb.). Schießen Sie den Blitz ab, löscht er den jeweils getroffenen Block und kommt in der Farbe des Blocks rechts daneben wieder zurück.

Mit diesem Block müssen Sie jetzt einen anderen Block derselben Farbe treffen, der wiederum ausgelöscht wird und in der Farbe des Blocks rechts daneben wieder zurückkommt. Treffen Sie auf eine Reihe der gleichen Farbe, so werden alle diese Blöcke gelöscht. Ist in der Reihe ein Block einer anderen Farbe, so verschiebt sich dieser. Ihr Spielstein erhält dann die Farbe des rechten, bzw. darunterliegenden andersfarbigen Blocks. Das wiederholt sich so lange, bis Sie höchstens noch so viele Blöcke übrig haben, wie rechts oben bei »Qualify xx or Less« steht. Anschließend kommen Sie in den nächsten der zwölf Level.

Sie können die Blöcke nicht nur von der Seite abschießen, sondern auch von oben. Wenn Sie die Spielfigur in die Nähe des oberen Bildschirmrandes bewegen, »reflektieren« die Blöcke an der dort befindlichen »Treppe« und fliegen nach unten weiter. Beim ersten Level ist es noch ziemlich einfach, den Spielblock an der oberen »Treppe« abprallen zu lassen. Bei den höheren Levels jedoch verändert die »Treppe« immer mehr ihre Form, so daß nur noch ein paar Punkte übrigbleiben, an denen der Spielblock reflektiert werden kann. Natürlich kann es passieren, daß Sie keinen Block mehr treffen können, der dieselbe Farbe besitzt wie der in der »Hand« der Spielfigur. Dann zeigt das Programm »Miss!« an und gibt Ihnen einen weiteren Blitz. Sind alle drei Blitze verbraucht (die Anzahl steht rechts unten am Bildschirm), können Sie nur noch bis zum nächsten »Miss!« spielen - oder so lange, bis die Zeit abgelaufen ist.

Nach jedem Level bekommen Sie Punkte für die abgeräumten Blöcke sowie für die nicht benötigte Zeit. Am Ende des Spiels werden Ihre erreichten Punkte in einer Highscore-Liste abgespeichert. Wenn Sie das Programm auf einer anderen Diskette oder Festplatte kopiert haben, dann lesen Sie bitte den Textkasten auf Seite 7.

Tips und Tricks

Versuchen Sie möglichst eine Reihe mit gleicher Farbe zusammenzuschieben, so daß Sie diese mit einem Schlag auslöschen können. Dadurch benötigen Sie weniger Zeit für den Level, was Ihnen im nächsten angerechnet wird und sicherlich sehr hilfreich ist. Überlegen Sie genau, welchen Block Sie löschen wollen. Dazu ist es wichtig, zu wissen, wie sich der gesamte Block verändert, wenn ein bestimmter Teil davon gelöscht ist.

Experimentieren Sie zu Anfang ein wenig herum, damit Sie den Spielablauf besser kennenlernen. Machen Sie ruhig unlogische Spielzüge, um beispielsweise festzustellen, welche Blöcke gelöscht werden und welche Farbe der Spielblock annimmt, wenn Sie eine Reihe gleicher Farbe löschen, die aber ein paar Lücken aufweist.

Andreas Lietz/ag

IMPRESSUM

Verleger: *Carl-Franz von Quadt, Otmar Weber*

Chefredakteur: *Albert Absmeier - verantwortlich für den redaktionellen Teil*
Leitender Redakteur: *Andreas Greil (ag)*
Redaktion: *Albert Petryszyn (pe)*
Mitarbeiter dieser Ausgabe: *Axel Pretzsch, Jan Ippen, Andreas Lietz, Claus Ulrich Liebke-Nakamura*
Redaktionsassistenz: *Catharina Winter (cw), (414), Helga Weber (hw)*
Telefax: *089/4613-433*

Programmeinsendungen: *Manuskripte und Programme werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß dies angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in von der Markt& Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträger. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.*

Verlagsleitung: *Wolfram Höfler*
Redaktionsdirektor: *Dr. Manfred Gindle*
Operation Manager: *Michael Koeppe*

Art-director: *Friedemann Porscha*
Layout: *Alexander Kowarzyk (Cheflayouter), Necla Dizdar*

Anzeigenleitung: *Philipp Schiede (399) - verantwortlich für die Anzeigen*
Telefax: *089/4613-775*

Anzeigenverwaltung und Disposition: *Monika Burseg (147)*

Vertriebsdirektor: *Uwe W. Hagen*
Vertriebsmarketing: *Petra Schlichthärle*

Vertrieb Handelsauflage: *ip Internationale Presse, Ludwig-Str. 26, 7000 Stuttgart 1, Tel. 0711/619660*

Bezugsmöglichkeiten: *Markt&Technik Leserservice, CSJ Postfach 140220, 8000 München 5. Bestellungen nimmt der Verlag entgegen.*

Verkaufspreis: *Die Einzelausgabe kostet DM 19,80*

Druck: *Druck- und Verlagshaus Alois Erdl Verlag KG, Gabelsberger Straße 4-6, 8223 Trostberg*

Vorstand: *Otmar Weber (Vors.), Bernd Balzer*

Anschrift für Verlag, Redaktion, Vertrieb, Anzeigenverwaltung und alle Verantwortlichen: *Markt&Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522052, Telefax 089/4613-100*

Telefon-Durchwahl im Verlag: *Wählen Sie direkt: Per Durchwahl erreichen Sie alle Abteilungen direkt. Sie wählen 089/4613 und dann die Nummer, die in den Klammern hinter dem jeweiligen Namen angegeben ist.*

Logicbattle

TAKTISCHE MATHEMATIK

Es gilt, viele Punkte zu machen. Klicken Sie die höchsten Zahlen an. So können Sie eine Menge sammeln und Ihr Gegner hat leider das Nachsehen.

von Michael Baumgartner

Das Strategiespiel »Logicbattle« ist für zwei Spieler gedacht. Sie können jedoch auch gegen den Computer spielen. Auf einem 8 x 8 Felder großen Spielfeld werden zu Beginn Zufallszahlen zwischen -12 und 12 (außer der Null) verteilt (siehe Abb.). Das Startfeld bleibt frei.

Spielstart

Starten Sie »Logicbattle« von der POWER-DISC-Oberfläche, der Workbench oder dem CLI. Während die Grafik aufgebaut wird, bleibt der Bildschirm für etwa 25 s schwarz. Beide Spieler steuern das Spiel mit der Maus. Nach dem Start erscheint ein Fenster, in dem Sie die Spielereinstellungen vornehmen können. Wählen Sie durch Anklicken »Human vs. Human«, um gegen einen menschlichen Gegner zu spielen. Bei »Human vs. Amiga« spielen Sie gegen den Computer und mit »Amiga vs. Amiga« können Sie den Computer zu Demonstrationszwecken gegen sich selbst spielen lassen.

Bei den Einstellungen, in denen der Amiga angewählt wurde, können Sie die Spielstärke von eins (schwach) bis sechs (stark) bestimmen. Klicken Sie dazu auf die entsprechende Zahl. Bedenken Sie, daß der Computer um so länger zum »Denken« braucht, je höher die Spielstärke eingestellt ist.

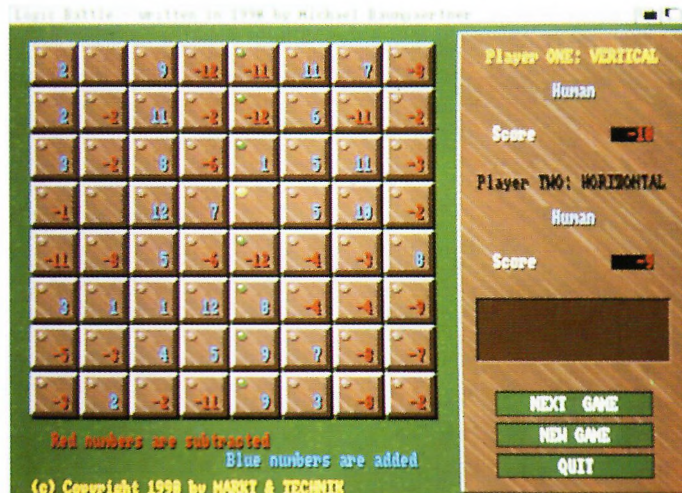


Abb. Schnappen Sie sich die Felder mit den hohen Zahlen und überlassen Sie Ihrem Gegner möglichst wenig Punkte

Haben Sie die gewünschte Einstellung vorgenommen, verschwindet das Fenster und Sie können mit dem Spiel beginnen.

Beide Spieler ziehen abwechselnd, wobei Spieler 1 nur vertikal und Spieler 2 nur horizontal ziehen kann. Der Spieler, der gerade am Zug ist, wählt mit der Maus eine Zahl vom Spielfeld. Rechts oben sehen Sie, wer gerade an der Reihe ist. Nicht jedes Feld kann angeklickt werden: Jeder Spieler kann nur die Zahlen wählen, in deren Feldern ein grüner Punkt leuchtet. Haben Sie eine Zahl gewählt, bekommen Sie ihren Wert gutgeschrieben – bei negativen Zahlen wird Ihre Punktzahl natürlich kleiner. Die aktuelle Gesamtpunktzahl beider Spieler wird im rechten Bildschirmdrittel angezeigt. Das Spiel ist zu Ende, wenn ein Spieler keine Zahl mehr in seiner Spalte bzw. Zeile hat, die er anklicken könnte. Gewonnen hat derjenige, der die meisten Punkte hat. Sie müssen also Ihren Gegenspieler in eine Reihe locken, in der nur Zahlenfelder mit wenigen Punkten, oder besser noch, negative Zahlen für ihn zu erreichen sind.

Um das Spiel zu beenden, klicken Sie rechts unten auf »Quit Game«, ein neues Spiel starten Sie mit »New Game« und ein Spiel mit denselben Einstellungen beginnt mit »Next Game«.

Andreas Lietz/ag

Memory

GEDÄCHTNIS-TRAINING

Erinnern Sie sich noch an »Memory«? Jetzt gibt es dieses Spiel für den Amiga – und es macht nicht nur Kindern, sondern sicherlich auch Ihnen Spaß.

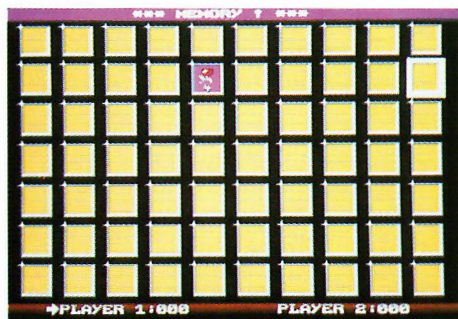


Abb. **Bei »Memory« brauchen Sie ein gutes Gedächtnis und ein bißchen Glück**

von Jan Schrader

Die Regeln von »Memory« sind einfach: Zwei Spieler treten gegeneinander an. Jeder klickt hintereinander auf zwei beliebige Karten aus dem verdeckten Kartenspiel. Sind die beiden Karten gleich, verschwinden sie und der Spieler bekommt die auf den Karten enthaltenen Punkte gutgeschrieben. Sind sie ungleich, sollten sich beide Spieler die Bilder genau merken, damit sie beim nächsten Zug mehr Glück haben. Das Spiel ist beendet, wenn alle Karten verschwunden sind. Der Spieler mit den meisten Punkten hat gewonnen.

Spielstart

Nach dem Start des Spiels von der POWER-DISC-Oberfläche oder vom CLI stecken Sie bitte jeweils einen Joystick in Port 1 und Port 2. Starten Sie das Spiel mit der Leertaste. Die 70 »Spielkarten« erscheinen verdeckt auf dem Bildschirm. Jetzt ist der erste Spieler (Port 1) am Zug. Mit dem Joystick wird das blinkende Feld über die Karten bewegt, ein Druck auf den Feuerknopf deckt eine Spielkarte auf (siehe Abb.). Klicken Sie nun auf eine zweite. Sind die beiden gleich, gehören die Karten Ihnen. Sie bekommen die auf der Karte angegebene Punktzahl auf Ihr Punktekonto addiert. Außerdem dürfen Sie anschließend noch einen weiteren Zug machen. Sind die Karten ungleich, ist der andere Spieler an der Reihe. Einige Karten sind »Joker« – wer sie aufdeckt, hat Glück: Er bekommt zusätzlich fünf Punkte und hat einen weiteren Spielzug zur Verfügung.

Das Spiel ist zu Ende, wenn keine Karte mehr vorhanden ist.

Besitzen Sie keinen zweiten Joystick, kann der zweite Spieler auch über die Tastatur gesteuert werden. Stecken Sie dazu Ihren Joystick in Port 1. Der zweite Spieler steuert dann das blinkende Feld mit den Cursor-Tasten – ein Druck auf <RETURN> ersetzt den Feuerknopf. Beendet wird das Spiel mit <ESC>. Anschließend befinden Sie sich wieder in der Oberfläche, aus der heraus Sie das Programm gestartet haben.

Andreas Lietz/ag

Mitmachen lohnt sich

AMIGA 3000 ZU GEWINNEN



Der Amiga 3000 wurde freundlicherweise von Commodore Büromaschinen GmbH gestiftet.

Die POWER-DISC bietet laufend Platz für Spitzen-Anwendungen, Tools und Spiele. Als Hauptpreis verlosen wir einmal im Jahr einen Amiga 3000. Für Programme, die auf der POWER-DISC veröffentlicht werden, winken bis zu 2000 Mark. Schicken Sie uns Ihre Programme - egal, ob es sich dabei um Top-Anwendungen (z.B. Textverarbeitung, Datenbank, Grafik, Animation, Sound- und Musik-Software, Börsenmanager, etc.), nützliche Tools oder fesselnde Spiele handelt.

Teilnahmebedingungen

■ Jede Art von Programm ist erlaubt, von der Dateiverwaltung bis zur Animations-Software.

■ Die Programme sollten den Spezifikationen bei »Technische Anforderungen« genügen.

■ Auf der Diskette (Amiga-Format, 3½ Zoll) muß das lauffähige Programm, sowie der Quellcode enthalten sein.

■ Eine ausführliche Dokumentation muß auf Diskette und ausgedruckt vorliegen.

■ Ihr Programm muß frei von Rechten Dritter und noch unveröffentlicht sein.

■ Programme ohne ausgefüllten Coupon nehmen nicht am POWER-DISC-Wettbewerb teil.

■ Mitarbeiter der Markt&Technik Verlag AG und deren Angehörige dürfen nicht am Wettbewerb teilnehmen.

■ Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

COUPON

PROGRAMMIER-WETTBEWERB

Für eine Teilnahme am POWER-DISC-Wettbewerb verwenden Sie bitte diesen Coupon. Programme ohne diesen Coupon nehmen nicht am Wettbewerb teil.

Name: ______________ Vorname: ______________

Straße: ______________

PLZ, Wohnort: ______________

Alter: ______ Beruf: ______________

Name des Programms: ______________

Hiermit erkläre ich mich mit den abgedruckten Teilnahmebedingungen einverstanden. Das oben genannte Programm soll am Markt & Technik-Stipendiums-Wettbewerb teilnehmen. Ich habe es vollständig selbst erarbeitet und nicht, auch nicht teilweise, anderen Veröffentlichungen entnommen. Das Programm ist frei von Rechten anderer Personen und liegt zur Zeit keinem Dritten zur Veröffentlichung vor.

Ich bin damit einverstanden, daß die Markt & Technik Verlag AG das Programm in ihren Zeitschriften oder Büchern abdruckt sowie (beispielsweise durch die Herstellung von Disketten) vervielfältigt und verbreitet.

Bei Druck oder sonstiger Verwertung meines Programms erhalte ich ein entsprechendes Honorar.

______________, den ______________

____
(Unterschrift)

Bei Minderjährigen muß diese Erklärung vom gesetzlichen Vertreter bestätigt werden:

______________, den ______________

____
(Unterschrift)



■ Einen Einsendeschluß gibt es nicht, Sie können Ihre Programme laufend an uns schicken.

■ Senden Sie Ihre Unterlagen an:
Markt & Technik Verlag AG
Redaktion AMIGA Sonderheft
Kennwort: POWER-DISC
Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar bei München

Technische Anforderungen

■ Das Programm muß in einer gängigen Hochsprache (z.B. Modula, Pascal, C, Prolog, Lisp, Basic) oder in Assembler geschrieben sein und sowohl als dokumentierter Source-Code, als auch compiliert vorliegen.

■ Das Programm muß von der Workbench aufrufbar sein und seine Umgebung selbständig einrichten (z.B. Stack setzen, Speicher prüfen, Devices abfragen, etc.)

■ Orientieren Sie sich in jedem Fall an den Commodore-Programmierrichtlinien.

■ Bitte verwenden Sie ausschließlich nur die auf Kickstart und Workbench vorhandenen Devices, Fonts und Libraries.

■ Kehren Sie nach Beenden des Programms in den Multitask-Betrieb zurück.

Das finden Sie auf der POWER DISC

VIDEODESIGNER
Bilder wie Fotos aus dem Computer

»VideoDesigner« ist ein komplettes 3D-Animationspaket. Produzieren Sie mit Ihrem Amiga dreidimensionale Bilder und Animationen. Formen Sie komfortabel die Objekte für Ihren Film und lassen Sie sie durch den Raum fliegen. Um den Start zu erleichtern, sind bereits viele Beispiele auf der Diskette enthalten.

NOTWENDIGE KONFIGURATION:
mindestens 1 MByte Speicher (mit Amiga 500 ohne Speichererweiterung nicht lauffähig!), 2 Diskettenlaufwerke, Kickstart 1.2 oder 1.3

BLOCKIT
Logikspiel für kluge Köpfe

Bei diesem Spiel heißt es schnell denken: Es gilt einen Haufen farbiger Blöcke abzuräumen, indem Sie ihn mit anderen Blöcken »beschießen«. Aber das ist gar nicht so einfach: Nicht jeder Block löscht jeden! Sie können nur gewinnen, wenn Sie geschickt handeln und dabei die unerbittlich ablaufende Zeit nicht außer acht lassen.

NOTWENDIGE KONFIGURATION:
512 KByte Speicher, 1 Diskettenlaufwerk, Kickstart 1.2 oder 1.3, 1 Joystick

LOGICBATTLE
Heißer Kampf um Zahlen

Das Logikspiel mit Zahlen für einen oder zwei Spieler: Holen Sie aus dem Zahlenraster auf dem Bildschirm für sich die meisten Punkte und lassen Sie Ihrem Gegner möglichst wenig übrig. Aber Vorsicht: Die negativen Zahlen können Ihnen einen ganz schönen Strich durch die Rechnung machen!

NOTWENDIGE KONFIGURATION:
512 KByte Speicher, 1 Diskettenlaufwerk, Kickstart 1.2 oder 1.3

MEMORY
Denksport, nicht nur für Kinder

Eigentlich ein Kinderspiel, oder? Denkste! »Memory« auf dem Amiga ist gar nicht so leicht: 70 Spielkarten sind auf dem Bildschirm verteilt. Der Spieler mit dem besseren Gedächtnis gewinnt!

NOTWENDIGE KONFIGURATION:
512 KByte Speicher, 1 Diskettenlaufwerk, Kickstart 1.2 oder 1.3, 1 oder 2 Joysticks

AMIGA 3000 ZU GEWINNEN!



Die POWER-DISC bietet laufend Platz für Spitzen-Programme. Als Hauptpreis verlosen wir einen AMIGA 3000. Für die veröffentlichten Programme winken bis zu 2000 Mark.

Die Teilnahmebedingungen und nähere Informationen finden Sie in diesem Heft auf Seite 11.